UEBER DIE

PRIMÄRE TUBERKULOSE

DER

MESENTERIALEN LYMPHDRÜSEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

STAATSRAT DR. **PAUL VON BRUNS,**
O. Ö. PROFESSOR DER CHIRURGIE, DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK
IN TÜBINGEN

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

HERMANN MÄCHTLE.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP JR
1908.

UEBER DIE

PRIMÄRE TUBERKULOSE

DER

MESENTERIALEN LYMPHDRÜSEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

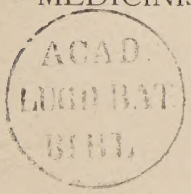
UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

STAATSRAT DR. **PAUL VON BRUNS,**
O. Ö. PROFESSOR DER CHIRURGIE, DIREKTOR DER CHIRURGISCHEN KLINIK IN TÜBINGEN

DER

MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN



VORGELEGT VON

HERMANN MÄCHTLE.

TÜBINGEN
DRUCK VON H. LAUPP JR
1908.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Tübingen.

Referent: Staatsrat Prof. Dr. **v. Bruns.**

Die Dissertation erscheint gleichzeitig als Abhandlung in den: „Beiträgen zur klinischen Chirurgie“ Band LIX Seite 50—64.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552713_0026

Die Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen ist bekanntlich ein häufiges Vorkommnis, besonders im Kindesalter. Sind diese Drüsen doch fast bei jeder tuberkulösen Erkrankung des Darmes mitergriffen, ganz besonders bei dem sogenannten Ileocoecaltumor. Es handelt sich hier vorzugsweise um diejenigen Lymphdrüsen, die die Lymphe des Coecums und der Appendix aufnehmen.

Gegenüber diesen sekundären Erkrankungen der mesenterialen Lymphdrüsen, auf die ich hier nicht weiter eingehen werde, ist die primäre Tuberkulose der Lymphdrüsen des Mesenteriums bisher nur sehr selten Gegenstand klinischer Beobachtung und operativer Eingriffe geworden. Wir bezeichnen als primäre diejenigen tuberkulösen Lymphome des Mesenteriums, bei denen sich weder bei der Operation noch bei der Untersuchung von Präparaten irgend welche tuberkulöse Erkrankung des Darmkanals nachweisen liess.

Ein Fall dieser Art, der den Anlass zu der vorliegenden Arbeit gab, kam kürzlich in der v. Bruns'schen Klinik zur Beobachtung und Operation.

Margarete F. aus N., Dienstmädchen, 25 J., 13. III. 07.

Pat. war angeblich früher stets gesund, hatte insbesondere nie Schmerzen im Bauch. Solche traten zum 1. Mal im Januar d. J. auf. Sie waren von stechendem Charakter und nur zeitweise vorhanden, doch häufig so stark, dass Pat. das Bett hüten musste. Sie ist seit dieser Zeit in ihrem Ernährungszustand zurückgekommen und ist in ihrer Arbeitsfähigkeit stark beeinträchtigt. Sie selbst fühlte in der r. Oberbauchgegend eine Geschwulst, die bei Druck schmerzhaft war. Sie will in der letzten Zeit öfter gefröstelt haben, weiss aber nicht genau, ob sie Fieber hatte, da sie nie gemessen wurde. Gelbsucht war nie vorhanden. Stuhlgang alle 2 Tage regelmässig. Periode in Ordnung. — Mittelgrosses, etwas blasses Mädchen, in gutem Ernährungszustand, doch weist die Beschaffenheit der Haut darauf hin, dass Pat. früher stärker war. Lungen, Herz o. B. Abdomen von normaler Form. Unmittelbar r. vom Nabel fühlt man einen apfelgrossen, derben, grobhöckrigen Tumor, der mit seiner unteren Grenze bis in die Ileo-coecalgegend reicht. Er ist auf Druck etwas empfindlich und verschiebt sich deutlich respiratorisch. Der untere Leberrand ist nicht zu fühlen, perkutorisch ist seine Grenze in der Gegend des Rippenbogens nachweisbar. Zwischen Rippenbogen und Tumor fühlt man deutlich Darm, aus dem man bei Druck die Darmgase entweichen hört. Auch perkutorisch ist der Tumor vom unteren Leberrand deutlich durch eine Zone tympanitischen Schalles getrennt. Das übrige Abdomen ist frei von abnormen Resistenzen und nirgends druckempfindlich. —

15. III. 07 Operation (Dr. v. Brunn): Scopolamin-Morphium-Aether. Intrarectalschnitt r. Es wird zunächst der untere Leberrand untersucht, der sich völlig normal erweist. Ebenso ist die Gallenblase vollständig normal. Jetzt wird der Tumor vorgelagert. Er scheint dem Colon ascendens anzugehören und besteht neben dem eigentlichen Tumor noch aus einem damit verwachsenen Netzklumpen. Auch die umgebenden Darmteile, das Coecum und die r. Flexur sind stark an den Tumor herangezogen. Der Tumor wird mit grösster Wahrscheinlichkeit für tuberkulöser Natur angesehen, obgleich sich sonst nirgends etwas Tuberkuloseverdächtiges findet. Im Verlauf der Operation findet diese Vermutung eine weitere Stütze, als die Verwachsungen an einer Stelle einreissen und sich aus dieser Oeffnung eine krümelig-eitrige Flüssigkeit entleert. Der Tumor samt dem Coecum und der r. Flexur wird reseciert, dann das Ileum in das Colon transversum eingepflanzt. Seit-zu-Seit-Vereinigung mit Zwirnnaht. Die doppelreihige Naht wird noch mit Netz übernäht. Die Oeffnung wird sehr weit angelegt. — Der Wundverlauf war ein sehr günstiger. Völlige prima intentio. Die Pat. hat sich bis zum 30. III. sehr gut erholt und wird mit geheilter lineärer Narbe entlassen.

Das Präparat besteht aus Coecum mit völlig intakter Appendix und einem kurzen Stück des Ileums, dem Colon ascendens und dem Anfangsteil des Colon transversum in Verbindung mit dem Mesocolon. Letzteres

ist stark geschrumpft und vollständig durchsetzt von einem derben, höckrigen Tumor, von der Grösse eines grossen Apfels. Der Tumor hat die genannten Darmteile durch Schrumpfung und radiär angeordnete Adhäsionen stark herangezogen und gegenseitig genähert, bedingt aber keinerlei Verengung des Darmlumens durch Kompression oder Abknickung, wie die Wasserprobe beweist. Normales Mesenterium findet sich am Präparat nicht mehr, dagegen mehrere dem Tumor aufgelagerte haselnuss- und bohnengrosse geschwollene, derbe Lymphdrüsen. Am gehärteten aufgeschnittenen Präparat erweist sich die gesamte Darmschleimhaut völlig normal, kein tuberkulöses Ulcus, keine Schwellung der Follikel. Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor ein ziemlich homogenes, matttrockenes, grauweisses Aussehen, mit einigen kleinen verkästen Partien.

Die histologische Untersuchung im pathologischen Institut ergab Mesenterialdrüsentuberkulose.

Um noch einmal kurz zusammenzufassen, so handelt es sich in dem vorliegenden Fall um einen Tumor des Mesenteriums bei einem jungen Mädchen, das früher stets gesund war. Seine Erkrankung begann mit anfallsweisen, stechenden Schmerzen und Abmagerung. Die Untersuchung ergab einen druckempfindlichen, derben, apfelgrossen, höckrigen Tumor, der sich respiratorisch verschob und gegen die anderen Bauchorgane abgrenzen liess. Das bei der Operation gewonnene Präparat zeigte einen tuberkulösen Drüsentumor im Mesocolon ohne jede nachweisbare Erkrankung des zugehörigen Darmes.

Ehe ich näher auf die Einzelheiten dieses Falles eingehe, stelle ich im Folgenden die wenigen Fälle, die in der Litteratur bekannt geworden sind, in chronologischer Anordnung zusammen.

1. Pauli berichtet über einen Fall von primärer Tuberkulose der Mesenterialdrüsen bei einem Kinde. Ein $2^1/_2$j. Mädchen aus gesunder Familie, das früher Ohrenfluss, später Masern gehabt hatte, zeigte seit letzter Krankheit Schmerzhaftigkeit und Aufgetriebenheit des Leibes. Es bekam nun plötzlich Stuhlverstopfung, Erbrechen schleimiger und fäkulenter Massen und starb nach 3 Tagen. Sektionsbefund: die Dünndärme waren im oberen Teil des Darmkanals stark gebläht; im kleinen Becken lagen dagegen kollabierte, bleistiftdünne Darmschlingen. Im Mesenterium des Dünndarms zahlreiche hirsekorn- bis taubeneigrosse geschwellte Drüsen. Der grösste Knoten hatte durch Verwachsungen eine Einschnürung des Dünndarms hervorgerufen. Am Colon descendens, S-Romanum und Mastdarm adhäsive Peritonitis. — Pauli nimmt eine primäre Tuberkulose der Mesenterialdrüsen an, mit konsekutiver adhäsiver Peritonitis, in deren Verlauf eine Kompression sowohl des S-Romanum, als auch eine Einschnürung des Ileums stattfand.

2. Bier: 15j. Pat. aus gesunder Familie, klagte über anfallsweise auftretende, heftige Schmerzen und Erbrechen. — Etwas abgemagerter, sonst kräftig gebauter Mensch. Im linken Mesogastrium ganz in der Tiefe zwei wallnussgrosse Geschwülste fühlbar; sie sind sehr empfindlich und wenig verschieblich. Kein Zusammenhang mit dem Magen. Diagnose: retroperitoneale Geschwülste. — Operation: Es finden sich 2 halbfaustgrosse Pakete von Lymphdrüsen, das eine retroperitoneal, das andere im Mesenterium des Dünndarms liegend. Die Drüsen werden herausgeschält. Bei den mesenterialen entstehen Schwierigkeiten, da dieselben mit ihrer Umgebung stark verwachsen sind. Beim Versuch, sie zu lösen, riss die Geschwulst ein und es ergoss sich eine käsige Masse. Vorsichtige Präparation entlang den Gefässen. Ausspülung mit warmer Kochsalzlösung. Naht. Heilung. Nach 1 J. erfreut sich Pat. guter Gesundheit. Mikroskopisch fanden sich reichliche Tuberkel. — Aus dem vollständigen Fehlen von Darmerscheinungen und da nirgends im Körper ein tuberkulöser Herd vorhanden ist, schliesst Bier auf eine primäre Drüsentuberkulose.

3. Beatson: 4j. Knabe aus gesunder Familie zeigte in der Mittellinie in der Nabelgegend einen höckrigen, elastischen Tumor, kokosnussgross. Bei der Operation fand man einen grossen Tumor im Mesenterium mit zahlreichen kleinen Knoten an seiner Oberfläche. Bei dem Versuch, den Tumor herauszuschälen, riss derselbe ein und entleerte eine krümelige, geruchlose Flüssigkeit. Mit grosser Schwierigkeit wurde die ganze Abscesswand samt dem Rest der Drüse entfernt. — Guter Verlauf.

4. In Kukula's Fall handelt es sich um eine 38j. Patientin, die früher vor 6 Jahren an Darmkolik mit Diarrhoe gelitten hatte. Dieser Zustand hörte dann auf. Vor 1/2 Jahr nun bekam Pat. Schmerzen im Rücken, die gegen den Nabel zu ausstrahlten und anfallsweise auftraten. Keine Besserung durch interne Mittel. — Am Abdomen sieht man l. vom Nabel eine etwa 2 Thaler grosse Vorwölbung. Man fühlt einen gänseeigrossen, glatten, derben Tumor, der leicht beweglich, aber respiratorisch nicht verschieblich ist. Er lässt sich in das kleine Becken hinab dislocieren und man kann dann einen Strang gegen die Wirbelsäule zu fühlen. — Operation: scharf umgrenzter Tumor an der Radix mesenterii sitzend, von derber Konsistenz, an der Hinterseite eine erweichte Stelle darbietend. Exstirpation des Tumors samt Mesenterium und Darm in einer Länge von 237 cm; es musste deshalb so viel Darm weggenommen werden, da der ganze von dem betreffenden Mesenterium versorgte Darm dunkelviolett verfärbt war und keine Blutcirkulation zeigte. Enterorhaphie. — Die Schleimhaut des ganzen Darmes war normal. Heilung. Tod nach 3 Jahren infolge eines Recidivs. Sektionsbefund: Anämie aller parenchymatösen Organe. Recidive des tuberkulösen Lymphoms mit Durchbruch in die Peritonealhöhle, Metastasenbildung am Peritonaeum und Abscessbildung.

5. Gérard Marchant: junges Mädchen, erblich tuberkulös, abgemagert, hatte in mehreren Anfällen Schmerzen in der r. Fossa iliaca, begleitet von Erbrechen und Diarrhoe. Die Diagnose Appendicitis lag nahe, aber ein nussgrosser, harter, beweglicher, schmerzhafter Tumor in der Fossa iliaca liess an eine chronische Tuberkulose des Coecums denken. — Operation: Man fand über dem Coecum nahe an seinem innern Rand am Ende des Ileums 2 drüsige Massen, die nahe neben einander lagen. Eine dieser Drüsen zeigte an ihrer Oberfläche einen gelblichen Punkt. Keine Verwachsungen. Die Ausschälung der Drüsen war leicht. Trotzdem der Wurmfortsatz gesund schien, wurde er reseciert. — Bei der Untersuchung durch Dieulafoy fand sich der Wurmfortsatz gesund, die Drüsen verkäst. — Rasche Besserung. Ein Jahr nach der Operation ausgezeichnetes Befinden.

6. Gérard Marchant: junges Mädchen, ein Bruder hatte Tuberculosis pulmonum. Sie litt alle 2 oder 3 Monate an heftigen Schmerzen in der r. Fossa iliaca. Sie zeigte 2 deutliche Anfälle von Appendicitis, den einen im Juli, den andern im Nov. 99. Nach dem letzten Anfall bleibt eine glatte Geschwulst in der Coecalgegend zurück. — Operation am 14. Nov. 99: Der Wurmfortsatz schien gesund, aber über dem Coecum an seinem äusseren Rand fand sich eine grosse erweichte Drüse, die zu so starken Verwachsungen mit der Wand geführt hatte, dass man sie nicht exstirpieren konnte, sondern sich darauf beschränken musste, sie zu öffnen, auszukratzen, zu kauterisieren und durch Naht des Coecums an das innere Blatt des Bauchfells den septischen Herd zu isolieren. — Die mikroskopische Untersuchung des Wurmfortsatzes ergab eine parietale Appendicitis ohne jede tuberkulöse Affektion. — Heilung.

7. Baum: 24j. Patient früher immer gesund. Seit 7 Wochen vor der Aufnahme heftige Leibschmerzen; Stuhlgang in Ordnung, kein Erbrechen. — Rechts neben dem Nabel eine etwa handtellergrosse, derbe Resistenz, die nicht fluktuierte und stark druckempfindlich war. Geringe Verschieblichkeit des Tumors nach beiden Seiten, Perkussionschall nicht gedämpft. — Bei der Laparotomie fand sich an der Radix mesenterii ein grosses, tuberkulöses Lymphom und tuberkulöse Peritonitis des mit dem Tumor verwachsenen Mesenteriums und Darms. — Resektion eines Stückes Mesenterium samt dem dazugehörigen Darm. Im Darm nirgends tuberkulöse Processe. Heilung. Nach $3^1/_2$ Monaten gutes Befinden; der Kräftezustand des Pat. hat sich ganz erheblich gehoben.

8. Brunner: Frau E., 28 J., aus gesunder Familie, war früher immer gesund. Vor 14 Tagen zum erstenmal heftige Schmerzen im ganzen Leib. Nach 2 Tagen wieder. Erbrechen. Vor 2 Tagen zum erstenmal Kotbrechen. Bei den Schmerzanfällen trat stets eine Vorwölbung in der Nabelgegend auf. Diagnose Torsion oder Invagination. — Operation: Von der Flexura hepatica des Colons geht eine tief einschnürende Bride

über den Dünndarm und setzt sich in seinem Mesenterium fest. Bridenlösung am Darm an der Flexura hepatica. Im Mesenterium der gelösten Schlinge findet man ein Konglomerat käsiger, zum Teil eitrig eingeschmolzener Lymphdrüsen. Exstirpation des Tumors mit gleichzeitiger Resektion des betroffenen Darmes in einer Ausdehnung von 34 cm. — Die mikroskopische Untersuchung ergab Mesenterialdrüsentuberkulose. Im Innern des Darms nichts von Tuberkulose nachweisbar. Keine Ulceration. Verlauf gut. Befinden nach $1^3/_4$ Jahren sehr gut.

9. Corner: Mann 41 J. alt, kam wegen vielseitiger Beschwerden in die Klinik. Er klagte über Schmerzen beim Wasserlassen, über Kreuzschmerzen, dann Schmerzen in der r. Nierengegend. Man stellte die Diagnose auf „funktionelle Störungen". Eine Röntgenaufnahme ergab einen Schatten in der Höhe des 3. Lumbalwirbels; man dachte an einen Nierenstein. Eine Untersuchung des Abdomens ergab keinen Befund. Der Mann verliess das Krankenhaus, kam aber nach 14 Tagen wieder, da keine Besserung eingetreten war. — Laparotomie: Man fand einen dünnen, atrophischen Wurmfortsatz und eine im Mesenterium oberhalb des 3. Lumbalwirbels, da wo man im Röntgenbild den Schatten gesehen hatte, liegende wallnussgrosse verkäste und teilweise verkalkte tuberkulöse Drüse. Appendix und Drüse entfernt. — Am Appendix und am Darm keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Heilung per primam. Ein Jahr nach der Operation erfreut sich der Pat. guter Gesundheit.

10. Corner: Knabe, 6 J. alt, gut genährt und gut entwickelt, zeigte leichte Gelbsucht, Abmagerung und eine Schwellung in der Gegend des Wurmfortsatzes. Im Stuhl kein Schleim, kein Blut. Man fühlte eine runde, bewegliche, höckrige Masse, so gross wie einen Kricketball. Per rectum konnte man den unteren Rand der Geschwulst fühlen. Die Diagnose wurde gestellt auf tuberkulöse Drüsen im Mesenterium oder Sarkom. — Operation: Man fand einen grossen Tumor im Mesenterium adhärent mit dem Netz, verwachsen mit dem Coecum, dem Colon ascendens und transversum. Bei der Operation brach der Tumor ein und es entleerte sich tuberkulöser, käsiger Eiter. Die Abscesshöhle wurde geöffnet und ausgekratzt. Sie erstreckte sich bis zur Wurzel des Mesenteriums. Reichliche Kochsalzspülung. Verschluss der Höhle. Schluss der Bauchwunde. Nach der Operation verschwand die Gelbsucht. — Heilung per primam. Nach 2 Jahren und 3 Monaten geheilt.

11. Stark: 31j. Patientin B. klagt über Appetitlosigkeit, rasche Abmagerung und Schmerzen in der rechten Bauchseite seit 1 Jahr. Die Frau bemerkte eine stetig wachsende Geschwulst, die immer schmerzhafter wurde. — Einige Querfinger unterhalb des Nierenpols ein kleinlappiger Tumor, von derber Konsistenz und mit der Respiration ein wenig verschieblich. Er hängt an einem derben Stiel. — Operation: Es findet sich im Mesocolon ascendens ein Paket tuberkulöser Drüsen. Exstirpation

des Tumors. Der Defekt im Mesocolon wird mit Seide genäht. Weder an der Serosa der Därme noch am Peritonaeum parietale sind irgend welche auf Tuberkulose verdächtige Stellen zu finden. — Infiltration der Operationsnarbe. Die ganze Narbe wurde deshalb excidiert. Heilung. Nach 3 Monaten blühendes Aussehen.

12. Sherman behandelte ein 8 J. altes Mädchen mit Schmerzen, Verstopfung, Brechen. Bei der Betastung des Unterleibes fühlte man eine eigrosse, leicht bewegliche, nicht empfindliche Masse an der l. Seite des Nabels. Der Tumor wechselte dann seine Lage und kam unter den Nabel zu liegen. — Diagnose: Intussusception. — 2 Tage nach der Aufnahme Operation: Man entdeckte eine eigrosse Drüse im Mesenterium des Ileums, so nahe an der Wirbelsäule, dass die mesenterialen Gefässe zum Teil komprimiert wurden. Der Darm, der von diesen Gefässen versorgt wurde, war dick, ödematös und hyperämisch. Da es unmöglich war, die Drüse ohne Verletzung der Gefässe zu exstirpieren und da sie sich nahe am Aufbruch befand, so beschloss man, die Drüse samt Mesenterium und Darm zu entfernen. 53 cm Darm wurden entfernt. Enteroanastomose. Heilung.

13. Michaux: Mann 35 J. alt, etwas abgemagert, zeigte auf der r. Bauchseite am äusseren Rande des M. rectus einen birnförmigen Tumor. Derselbe hatte keinen Zusammenhang mit Leber oder Niere oder der Bauchwand. Unbeweglich bei der Atmung. — Laparotomie: Es fand sich eine grosse, mesenteriale, tuberkulöse Lymphdrüse ohne Beteiligung des Darmes. Resektion des Coecums und des Dünndarmendes, weil sich die Drüsen ohne Beschädigung des Darmes nicht herausnehmen liessen. Geringe Blutung. Naht. Entero-Anastomose. Heilung der Wunde; Hoffnung auf Dauerheilung.

14. Demoulin-Massoulard: Frau, 38 J. alt, hat 3mal heftige Schmerzanfälle in der r. Fossa iliaca mit Verstopfung durchgemacht. Kräftige Frau, in den letzten Monaten abgemagert. Das Abdomen ist schmerzhaft um den Mac Burney'schen Punkt auf einer handtellergrossen Fläche. 2 cm unterhalb dieses Punktes fühlt man einen kleinen, harten, beweglichen, haselnussgrossen, derben Knoten. Dieser Knoten ist auch am meisten druckempfindlich. Nach innen fühlt man undeutlich eine in die Tiefe gehende, bewegliche Masse. Diagnose: abgelaufene Appendicitis. — Operation: Coecum, Ileum, Wurmfortsatz gesund. Im ileo-coecalen Winkel findet sich ein hühnereigrosses Drüsenpacket, das von chronisch entzündetem Peritonaeum bedeckt ist. Diese Drüsenmasse hat das Mesenterium durchbrochen und hängt nur noch durch 5—6 peritoneale Stränge mit ihm zusammen. Diese Stränge werden einzeln mit dem Thermokauter durchtrennt und dann der Stumpf mit Catgut genäht. Der Wurmfortsatz wird ebenfalls reseciert. — Die mikroskopische Untersuchung ergab eine normale Appendix. Die Drüsen waren zum Teil ver-

käst. Positive Uebertragung auf ein Meerschweinchen setzte ihre tuberkulöse Natur ausser allen Zweifel. Die Kranke konnte nach 3 Wochen aus der Klinik als geheilt entlassen werden.

Bei einer genaueren Durchsicht der vorliegenden Fälle in Bezug auf ihr Alter finden wir, dass die Erkrankung hauptsächlich Leute, die noch in jüngeren Jahren stehen, ergriffen hat. Es gehören an dem Alter

1— 9 J. 4 Pat.	30—39 J. 4 Pat.
10—19 J. 3 Pat.	40—41 J. 1 Pat.
20—29 J. 3 Pat.	

Ein grosser Teil davon gehört also dem Kindesalter an, einem Alter, das ja für tuberkulöse Erkrankungen besonders empfänglich ist. Im grossen Ganzen kann man wohl sagen, soweit es sich nach so wenigen Fällen beurteilen lässt, dass es hauptsächlich das Kindes- und Jünglingsalter sowie das jüngere Mannesalter ist, die von dieser Krankheit heimgesucht werden.

Dem Geschlecht nach finden wir mehr Mädchen und Frauen, als Männer und Knaben. Den 9 weiblichen stehen 6 männliche Patienten gegenüber.

Anamnestisch ergiebt sich eine ganze Reihe von Beschwerden, die aber zum grossen Teil bei den einzelnen Fällen wiederkehren. In allen Fällen ohne Ausnahme finden sich Schmerzen, die bald immer vorhanden sind (Fall 1,7), bald mehr in Anfällen auftreten (eigene Beobachtung, Fall 2, 4, 5, 6, 11, 14) und oft, wenn sie in der rechten Fossa iliaca lokalisiert sind, vollständig das Bild einer Appendicitis vortäuschen (Fall 5, 6, 14). In einer ganzen Reihe von Fällen begegnen wir der Angabe der Patienten, sie seien in der letzten Zeit ziemlich stark abgemagert (eigener Fall, 2, 10, 11, 13, 14). Erfolgt durch die Tumorbildung irgend welche Kompression des Darmlumens, so tritt Verstopfung (Fall 12, 14) und je nach dem Grade der Kompression auch Erbrechen auf (2, 5, 8, 12). In 2 Fällen gaben die Patienten von selbst an, dass sie in ihrem Leib eine Geschwulst sich entwickeln fühlten (eigener Fall, 11). Nur ganz vereinzelt lässt sich bei den Erkrankten erbliche Belastung feststellen (5, 6), die meisten Patienten geben an, aus vollständig gesunder Familie zu stammen (1, 2, 7, 8).

Bei der Untersuchung haben alle Untersucher einen Tumor in abdomine gefühlt, nur in Fall 9 war kein Befund im Abdomen. Der gefühlte Tumor war meist druckempfindlich (eigener Fall, 2, 5, 7, 10, 11, 14). Manchmal konnte eine höckrige Beschaffenheit

des Tumors gefühlt werden (eigener Fall, 10, 11), manchmal war er auch glatt (4, 6). Eine respiratorische Verschieblichkeit zeigen 2 Fälle (eigener Fall, 11), respiratorisch nicht verschieblich war er ebenso in 2 Fällen (4, 13), in den anderen lässt sich darüber nichts finden. Sehr wesentlich ist es dann noch, den Tumor von den anderen Organen der Bauchhöhle abzugrenzen. Dabei kommen hauptsächlich in Betracht die Leber (eigener Fall. 13), der Magen (2), die Nieren (9) und bei Frauen die Unterleibsorgane (11). Was die letzteren anbetrifft, so wäre es gar nicht ausgeschlossen, dass ein entzündlicher, chronischer Adnextumor ähnliche Beschwerden und einen ähnlichen Befund (Fall 11) hervorrufen könnte. Bemerkenswert ist noch der Befund, den einzelne Untersucher angeben, dass sie nämlich einen Stiel von dem Tumor aus in die Tiefe gegen die Wirbelsäule zu verfolgen konnten (4, 11, 14).

Trotz der ziemlich einheitlichen Anamnese und dem charakteristischen Befunde sehen wir doch, dass die Diagnose unter allen bekannten Fällen nur einmal vermutungsweise gestellt worden ist und zwar von Corner (10); sie lautete auf tuberkulöse Drüsen im Mesenterium oder Sarkom. Ebenso hat Kukula (4) mit seiner Diagnose solider Tumor des Mesenteriums so ziemlich das Richtige getroffen. In den meisten Fällen blieb es bei der Diagnose Tumor in abdomine und erst die nachfolgende Operation gab über seinen Sitz und seine Art näheren Aufschluss. Bier (2) diagnosticierte retroperitoneale Tumoren, die sich dann auch neben dem Mesenterialtumor vorfanden. Ganz besonderes Interesse besitzen dann noch die beiden Fälle von Brunner (8) und Sherman (12). In dem ersteren wurde Torsion oder Invagination diagnosticiert, und zwar im Hinblick auf die vorhandenen Schmerzen, das Erbrechen und zuletzt Kotbrechen. Zugleich trat bei den Schmerzanfällen stets eine Vorwölbung in der Nabelgegend auf, die als die Stelle des Darmhindernisses gedeutet wurde. Sherman stellte seine Diagnose auf Intussusception, da ihm die vorhandenen Symptome: Schmerzen Verstopfung, Brechen und eine fühlbare, nicht druckempfindliche, eigrosse Masse in der Gegend des Nabels dafür zu sprechen schienen.

In den Fällen 5, 6, 14 — es sind die der französischen Autoren — lautete die Diagnose auf Appendicitis, wofür die vorhandenen Schmerzen und der Tumor in der r. Fossa iliaca, sowie das Erbrechen zu sprechen schienen. Aber die genaueren Untersuchungen stellten den Wurmfortsatz fast immer als vollständig normal fest (Fall 5, 14). Demoulin kam daher zu der Ueber-

zeugung, dass tuberkulöse Lymphome, die in der Ileocoecalgegend lokalisiert sind, klinisch das Bild der Appendicitis hervorrufen können, zumal die entzündeten Drüsen Symptome peritonealer Reizung machen können.

Nach Stark darf sich die Diagnose eines mesenterialen, tuberkulösen Tumors auf folgende Thatsachen stützen: beschränkte Beweglichkeit des Tumors, deutlich knollige Gestalt, stielförmige Anheftung gegen die Wirbelsäule zu, Abmagerung und negatives Ergebnis einer sorgfältigen Exploration der Unterleibsorgane. Die Schmerzen führt er in seiner Aufzählung nicht an; ich möchte dieselben aber als charakteristisches Moment hinzufügen.

Als Befund bei der Operation ergab sich in allen Fällen ein Tumor, bestehend aus einzelnen oder zu Packeten verschmolzenen Lymphdrüsen im Mesenterium. Der Tumor war bald scharf umschrieben (Fall 4, 5, 9), bald hatte er zu Verwachsungen mit seiner Umgebung geführt. Diese Verwachsungen erstreckten sich auf die Bauchwand (6), oder auf die Gefässe (2), oder am häufigsten auf den benachbarten Darm (eigener Fall 1, 2, 7, 8, 10). In dem eigenen Falle hatte man bei der Operation, als der Tumor vor die Bauchwunde vorgelagert wurde, den Eindruck, man habe es mit einem Darmtumor zu thun und erst an dem gewonnenen Präparat erkannte man, dass es sich um eine Geschwulst des Mesenteriums handelte, die den Darm stark über sich ausgespannt und so den ursprünglichen Befund eines Darmtumors hervorgerufen hatte. In Fall 12 fand sich ein Tumor im Mesenterium so nahe an der Wirbelsäule, dass er auf die mesenterialen Gefässe eine starke Kompression ausgeübt hatte. Der Darm zeigte in diesem Fall ein geschwollenes, ödematöses Aussehen und in absehbarer Zeit drohende Gangrän. Die Grösse der Tumoren war sehr verschieden: von der Grösse einer Nuss bis zur Grösse eines Gänseeies begegnen wir allen Uebergängen.

Was die Lokalisation der Lymphome anbetrifft, so finden wir der Häufigkeit nach in erster Linie die Ileocoecalgegend (Fall 5, 6, 9, 13, 14). Dass diese so häufig ergriffen ist, das führen Corner und Stark auf 2 Umstände zurück, erstens auf das längere Verweilen der Nahrung im Coecum, und zweitens darauf, dass das Coecum weitaus die meisten Bakterien beherbergt. Nicht ganz so häufig finden wir die Drüsen im Mesenterium des Dünndarms (Fall 1, 2, 8, 12) tumorartig vergrössert. Ihren Sitz hatten sie in 3 Fällen im Mesocolon ascendens (eigener Fall, 10, 11,) und 2mal in

der Radix mesenterii (4, 7). Vereinzelt fand sich dann bei der Operation noch tuberkulöse Peritonitis (Fall 1, 7), ausgehend von dem Durchbruch einer solchen erweichten Drüse. Im Fall 1 war die Peritonealtuberkulose allgemein, im Fall Baum (7) beschränkt auf das mit dem Tumor verwachsene Mesenterium und den benachbarten und adhärenten Darm.

Die operative Behandlung bestand in dreierlei Arten von Operationen:

1) Exstirpation der Drüsen allein,
2) Exstirpation der Drüsen mit Resektion des Wurmforsatzes und
3) Exstirpation der Tumoren mit Resektion des betreffenden Mesenteriums samt Darm.

1) Die Exstirpation der Drüsen allein, zum Teil sogar nur eine Auskratzung ihrer Höhle (Fall 10), finden wir in 4 Fällen (2, 3, 10, 11). Es handelte sich dabei meist um kleinere Tumoren des Mesenteriums, die dem Darm noch nicht zu nahe getreten waren und noch keine Ernährungsstörungen desselben verursachten. Um Cirkulationsstörungen am Darm bei der Exstirpation dieser Drüsen zu vermeiden, schneidet man möglichst parallel zu den Gefässen und schont hauptsächlich die Gefässschlingen an der Insertion des Mesenteriums am Darm (Bégouin). Es ist dadurch die Möglichkeit eines Collateralkreislaufes am Darm gegeben und dieser letztere kann so geschont werden. Der Defekt im Mesenterium wird am besten genäht (Fall 11).

2) Die einfache Drüsenexstirpation ist mehrmals mit Exstirpation des Wurmfortsatzes verbunden worden. Sie hat weiter keine Bedeutung. Letztere ist von denjenigen Chirurgen hinzugefügt worden, welche annahmen, der Wurmfortsatz müsse unbedingt der schuldige Teil der Erkrankung sein. Dass diese Annahme nicht richtig war, geht aus den Ausführungen Demoulin's zur Genüge hervor.

3) Die Resektion des mit Lymphomen durchsetzten Mesenteriums samt dem dazugehörigen Darm stellt eine viel ernstere Komplikation der Behandlung unserer Erkrankung dar. Trotzdem werden wir uns nicht scheuen, in einem Fall, in dem es zu Ernährungsstörungen am Darm oder gar zu drohender Gangrän gekommen ist, zu diesem Mittel zu greifen. Es ist beinahe die Hälfte der Fälle, bei denen diese Art des chirurgischen Eingriffes ausgeführt wurde.

In dem eigenen Falle wurde die Resektion ausgeführt, in der

Annahme, man habe es mit einem primären Darmtumor zu thun. Sie wäre aber auch nicht zu umgehen gewesen, wenn man die wahre Natur des Tumors erkannt hätte. Die Länge des zu resecierenden Darmstückes ist ganz verschieden. Es kommt dabei hauptsächlich auf den Sitz des Tumors an; je näher er am Darmrohr sitzt, desto weniger Darm braucht entfernt zu werden. Der Fall von Kukula steht an der Spitze, was die Länge des weggenommenen Darmes betrifft, sie beträgt 237 cm. Er musste so viel resecieren, weil der Tumor zur Kompression eines Hauptgefässes geführt hatte und der Darm deshalb vollständig dunkelviolett verfärbt war und keine Blutcirkulation mehr zeigte. Ebenso war es bei Sherman; auch er resecierte aus dem Grunde, weil er eine eintretende Darmgangrän fürchtete infolge Kompression der mesenterialen Gefässe. Die Länge des von ihm entfernten Darmes betrug 53 cm. Baum und Michaux entfernten den zum Mesenterium gehörigen Darm aus dem Grunde, weil eine Exstirpation des Drüsentumors aus dem Mesenterium nicht ohne Verletzung der Darmgefässe oder sogar des Darmes selbst ausgeführt werden konnte. Michaux führt als 2. Grund an, er habe deshalb das Ende des Ileums und den Anfang des Coecums exstirpiert, weil er davon ausgegangen sei, dass der Darm doch am Ende der primäre Sitz der Erkrankung gewesen sein könnte. Brunner schritt deshalb zur Resektion des Darmes, weil er ein Recidiv einer Darmeinklemmung durch die zahlreich vorhandenen Adhäsionen fürchtete, und weil der Tumor sich nahe am Aufbruch befand. Er resecierte ein Darmstück von 34 cm Länge.

Ueber den Erfolg der Operation haben wir in allen Fällen ohne Ausnahme nur Gutes zu berichten. Die Heilung der Wunde trat in den meisten Fällen per primam ein.

In dem Falle von Pauli starb das Kind, das nicht operiert wurde, an den Erscheinungen eines Ileus, der, wie sich bei der Sektion herausstellte, durch Adhäsionen im Bereich der tuberkulösen Lymphome des Mesenteriums hervorgerufen worden war.

Nachrichten über das spätere Befinden der Kranken liegen über verschieden lange Zeiträume, von 3 Monaten bis zu 3 Jahren vor (Fall 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11). Die Operierten befanden sich alle in guter Gesundheit und hatten an Körpergewicht zugenommen. Nur in Fall 4 kam es nach 3 Jahren zu einem Recidiv an der alten Stelle, das zum Exitus führte.

Kurz möchte ich noch die Aetiologie unserer Erkrankung berühren. Man kann annehmen, dass auf 2 Wegen der Tuberkel-

bacillus in die Drüsen gelangen kann: hämatogen und lymphogen. Das erstere kann der Fall sein, wenn sich sonst im Körper irgend ein tuberkulöser Herd befindet. In den erwähnten Fällen haben wir nirgends dafür ein Beispiel, ausgenommen die beiden Fälle 5 und 6, in denen erbliche Belastung vorlag. Auch die beiden Sektionen (Pauli, Kukula) bringen nirgends dafür irgend einen Anhaltspunkt. Viel wahrscheinlicher scheint eine lymphogene Infektion zu sein, bei dem so reichen Lymphnetze des Darmes und seiner Drüsen.

Es ist nun experimentell bewiesen, dass der Koch'sche Bacillus auch eine gesunde Schleimhaut durchwandern kann. Im Jahre 1890 hat Dobroklonsky durch seine Fütterungsversuche von Meerschweinchen mit Tuberkelbacillen in Reinkultur gezeigt, dass der Tuberkelbacillus die intakte Darmschleimhaut durchdringen kann, und er nimmt deshalb an, dass sowohl bei Kindern, als bei Erwachsenen keine Ulceration der Darmschleimhaut nötig ist, um ein Eindringen der Tuberkelbacillen in den Lymphstrom, der vom Darme abgeführt wird, zu erklären. Der Bacillus kann durch die Lymphwege in die nächsten Lymphdrüsen gelangen, in denen er dann haften bleibt und zur Entwicklung von Drüsentuberkulose Veranlassung giebt. Auch andere Versuche haben das Gleiche ergeben. So fütterte Sidney Meerschweinchen mit tuberkulösem Sputum und konnte dann nachweisen, dass sie eine tuberkulöse Infektion der mesenterialen Drüsen hatten, ohne jede Erkrankung des Darmes durch Tuberkulose.

Pathologisch-anatomisch fand sich in allen Fällen Verkäsung der Drüsen, in einem Falle Verkalkung (9). Die Darmschleimhaut liess in den beiden Fällen, in denen es zur Sektion kam (Fall 1, 4), nichts Tuberkuloseverdächtiges erkennen. In den Fällen, in denen bei der Operation Darmpräparate gewonnen worden sind, erwies sich die Darmschleimhaut ebenfalls vollständig normal, nirgends liess sich irgend eine Ulceration oder eine Schwellung der Follikel nachweisen (eigener Fall, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14). Mikroskopisch wurde in den Drüsen in vielen Fällen (eigene Beobachtung, 2, 4, 5, 7, 8) das Vorhandensein von Verkäsung und von Tuberkeln bestätigt. Ueber Schnittfärbung mit positivem Befund von Tuberkelbacillen berichtet Kukula. Einmal wurde die Tuberkulose durch den Tierversuch, Impfung auf ein Meerschweinchen, nachgewiesen (Fall 14).

Ein resumierender Ueberblick zeigt, dass es eine primäre tuberkulöse Erkrankung der Lymphdrüsen des Mesenteriums giebt, die als Geschwulstbildung in die Erscheinung tritt und sich als ein vollständig einheitliches Krankheitsbild zusammenfassen lässt. Sie beginnt mit anfallsweise auftretenden Schmerzen, führt zu den mannigfachsten Digestionsstörungen, wie Verstopfung, Erbrechen, Durchfällen, und macht sich noch durch Abmagerung bemerklich. Die Untersuchung ergiebt einen leicht beweglichen, höckrigen, druckempfindlichen Abdominaltumor, meist auf der r. Bauchseite; dieser Tumor lässt sich gegen die anderen Bauchorgane abgrenzen und zuweilen einen Stiel gegen die Tiefe zu erkennen.

Die Erkrankung bietet dem Chirurgen eine dankbare Aufgabe, wie uns die erwähnten Fälle gezeigt haben. Durch einen chirurgischen Eingriff wird nicht nur die Krankheit zur Heilung gebracht, sondern auch ein für den Körper gefährlicher infektiöser Herd aus dem Organismus entfernt. Und gerade dieser Umstand, dass es sich um eine rein lokale Erkrankung der mesenterialen Lymphdrüsen handelt, giebt im Falle eines chirurgischen Eingriffes recht gute Aussicht, selbst wenn die einfache Lymphomexstirpation nicht ausreicht, sondern eine Resektion des Mesenteriums und Darmes notwendig ist.

Litteratur.

Baum, Ein grosser tuberkulöser Mesenterialtumor. Operation. Heilung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 64. 1902. S. 286. — Beatson, Case of excision of a large tuberculous mesenteric abscess. British Medical Journal. 1898. II. S. 336. — Bier, Tuberkulöse Mesenterial- u. Retroperitonealdrüsen. Exstirpation. Heilung. Deutsche med. Wochenschr. XVIII. 1892. Nr. 23. — Brunner, Tuberkulöse Lymphome des Mesenteriums. Bridenabschnürung des Dünndarms. Strangulationsileus. Exstirpation des Tumors mit Darmresektion. Heilung. Deutsche Chirurgie. Bd. 46e. S. 232. — Corner, Die chirurgische Behandlung von tuberkulösen Drüsen im Mesenterium. The Lancet, London. 1905. S. 1825. — Demoulin-Massoulard, Tuberkulose der ileo-coecalen Lymphdrüsen. Abtragung dieser Drüsen und Exstirpation des Wurmfortsatzes. Heilung. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1907. Nr. 18. — Dobroklonsky, De la pénétration des bacilles tuberculeux dans l'organisme à travers la muqueuse intestinale. Arch. de Méd. expérim. II. 2. p. 253. Mars 1890. — Kukula, Tuberkulöses Lymphom mit seltener Lokalisation im Mesenterium. Arch. f. klin. Chir. 1900. Bd. 60. S. 905. — G. Marchant, Ueber primäre Mesenterialdrüsentuberkulose. Bull. et. mém. de la Soc. de Chir. Janvier 1905. — Michaux, Ausgedehnte

Lymphdrüsentuberkulose der Ileocoecalgegend. Resektion des Coecums und des Dünndarmendes. Anastomose zwischen Ileum und Colon. Bull. et mém. de la Soc. de Chir. 1907. Nr. 13. — L. H. Petit, Appendicite tuberculeuse. Thèse. Paris 1905. — Pauli, Ein Fall von Darmverschliessung infolge Tuberkulose der Mesenterialdrüsen. Jahrbuch für Kinderheilkunde. XXIX. i. p. 77. 1889. — Sherman, Tuberkulose der mesenterialen Lymphdrüsen. Symptome von Intussusception, die eine Resektion des Darmes veranlassen. California State Journal of Medicine 1906. Vol. IV. Nr. 2. — Sidney, cit. nach Corner. Allbutts System of Medicine. Vol. 111. S. 660. — Stark, Beitrag zur operativen Behandlung der Mesenterialdrüsentuberkulose. Bruns' Beiträge. Bd. 53. S. 765. — Wilms, Ileus. Deutsche Chirurgie. Lief. 46g. 1906. S. 181.

Lebenslauf.

Ich, Hermann Mächtle, bin geboren in Reutlingen am 7. April 1884 als Sohn des Präzeptors Gottlieb Mächtle und seiner Gattin Luise geborene Maag. Ich besuchte daselbst das Gymnasium bis zum Jahre 1898, in dem ich im Herbst auf das Gymnasium in Tübingen kam. Hier absolvierte ich im Herbst 1902. Wintersemester 1902/03 diente ich unter der Waffe in Tübingen. Frühjahr 1903 bis Frühjahr 1905 studierte ich in Tübingen und legte Frühjahr 1905 meine ärztliche Vorprüfung ab. Sommersemester 1905 studierte ich in München; darauf noch 4 Semester in Tübingen, wo ich im Herbst 1907 die ärztliche Prüfung vor der Prüfungskommission ablegte. Seit 1. Januar 1908 bekleide ich an der chirurgischen Klinik in Tübingen die Stelle eines Medicinalpraktikanten.